

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

#4  
Run3  
3-30-01  
J1036 U.S. PTO  
09/822677  
03/30/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2000年 3月30日

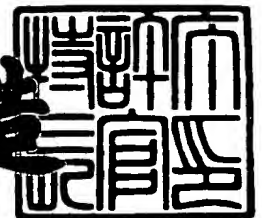
出 願 番 号  
Application Number: 特願2000-095462

出 願 人  
Applicant(s): インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション

2000年12月22日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3107252



【書類名】 特許願

【整理番号】 JP9000011

【提出日】 平成12年 3月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県大和市下鶴間 1 6 2 3 番地 1 4    日本アイ・ピー・エム株式会社 東京基礎研究所内

    【氏名】 水田 秀行

【特許出願人】

    【識別番号】 390009531

    【氏名又は名称】 インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション

【代理人】

    【識別番号】 100086243

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 坂口 博

【復代理人】

    【識別番号】 100104880

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 古部 次郎

【選任した代理人】

    【識別番号】 100091568

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 市位 嘉宏

【選任した復代理人】

    【識別番号】 100100077

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 大場 充

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 081504

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9304391

【包括委任状番号】 9304392

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 オンライン決済システム、オンラインショッピングにおける決済方法、サーバおよび販売者端末

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 販売者と購入者との間でネットワークを介してなされるオンライン決済システムであって、

前記購入者は、金融機関に対して取引毎に設定される一時口座の生成を要求すると共に、当該一時口座への入金 of 指示と当該一時口座に対して前記販売者による換金を規制するためのロックを掛け、

前記販売者は、前記ネットワークを介して前記一時口座の内容を認識すると共に、当該一時口座に対して前記購入者による換金を規制するためのロックを掛けることを特徴とするオンライン決済システム。

【請求項 2】 前記販売者は、前記一時口座に対する前記購入者による換金を規制するロックを掛けた後に、商品の発送等を実行することを特徴とする請求項 1 記載のオンライン決済システム。

【請求項 3】 前記販売者は、前記一時口座に対する前記購入者からのロックが解除されたことを確認して、前記一時口座に入金されている金額を移動することを特徴とする請求項 1 記載のオンライン決済システム。

【請求項 4】 商品の販売者と当該商品の購入者との間でネットワークを介してなされるオンラインショッピングにおける決済方法であって、

前記購入者の側から当該購入者だけがアクセスできる第 1 の鍵を売買に必要な金額に掛けて金融機関に対して預け、

前記販売者の側から当該販売者だけがアクセスできる第 2 の鍵を前記金額に対して掛け、

前記第 1 の鍵が掛けられた状態では前記販売者が前記金額を移動することができず、前記第 2 の鍵が掛けられた状態では前記購入者が当該金額を移動することができないことを特徴とするオンラインショッピングにおける決済方法。

【請求項 5】 前記金融機関に預けられる前記金額は、支払い専用の一時口座に対して入金され、

前記第 1 の鍵と前記第 2 の鍵は、前記一時口座に対して掛けられることを特徴とする請求項 4 記載のオンラインショッピングにおける決済方法。

【請求項 6】 前記金融機関は、前記購入者に対して前記一時口座の設定画面を送信し、

前記購入者は、前記設定画面に従って、前記売買に必要な金額を前記一時口座に入金して当該一時口座の設定要求を前記金融機関に送信すると共に、必要に応じて当該一時口座に対して前記第 1 の鍵を掛け、

前記金融機関は、前記販売者に対して前記一時口座の設定画面を送信すると共に、必要に応じて前記第 2 の鍵を掛ける要求を受け付けることを特徴とする請求項 5 記載のオンラインショッピングにおける決済方法。

【請求項 7】 前記販売者は、前記第 2 の鍵を前記金額に掛けた後に前記商品を前記購入者に対して発送し、

前記購入者は、前記販売者に対して前記金額を支払う際に前記第 1 の鍵を当該金額から外すことを特徴とする請求項 4 記載のオンラインショッピングにおける決済方法。

【請求項 8】 販売者と購入者との間でネットワークを介してなされるオンラインショッピングにおける決済方法であって、

オンラインによる前記購入者からの指示に基づいて取引毎に設定される一時的な口座が形成され、

形成される前記一時的な口座に対して前記購入者から入金の指示がオンラインによってなされ、

オンラインによる前記販売者からの指示に基づいて前記一時的な口座に入金されている金額を移動し、

前記金額が移動された後に前記一時的な口座を自動的に消滅させることを特徴とするオンラインショッピングにおける決済方法。

【請求項 9】 前記購入者から当該一時的な口座に対してオンラインによって当該購入者側の鍵を掛け、

前記販売者から前記一時的な口座に対してオンラインによって当該販売者側の鍵を掛け、

前記購入者側の鍵が前記一時的な口座に掛けられている場合には当該一時的な口座に存在する金額を前記販売者によって移動することができず、前記販売者側の鍵が当該一時的な口座に掛けられている場合には当該一時的な口座に存在する金額を前記購入者によって移動することができないことを特徴とする請求項 8 記載のオンラインショッピングにおける決済方法。

【請求項 1 0】 ネットワーク上に接続されると共に、オンラインショッピングにおける決済の際にオンラインバンクとして機能するサーバであって、

前記ネットワークに接続される購入者の端末からオンラインショッピングの支払い用に用いる一時口座の設定要求と当該一時口座に入金すべき金額情報とを受信する受信部と、

前記受信部によって受信された前記設定要求および前記金額情報に基づいて前記一時口座を作成する一時口座作成部と、

前記一時口座作成部により作成された前記一時口座に関する情報を記憶する記憶部と、

前記一時口座に対して前記購入者の端末から当該購入者以外の他者による金額の移動を禁止するための購入者側鍵情報を受信すると共に、前記ネットワークに接続される販売者の端末から当該販売者以外の他者による金額の移動を禁止するための販売者側鍵情報を受信する鍵情報受信部と、

前記鍵情報受信部によって受信された前記購入者側鍵情報と前記販売者側鍵情報とに基づいて、前記記憶部に記憶された前記一時口座に関する情報のロック状態を変化させる一時口座ロック操作部と、を備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項 1 1】 前記一時口座ロック操作部による前記ロック状態の変化を前記一時口座に関する情報に加味して前記記憶部に記憶し、

前記購入者および前記販売者に対して前記記憶部に記憶された前記一時口座に関する情報を送信する送信部とを更に備えたことを特徴とする請求項 1 0 記載のサーバ。

【請求項 1 2】 前記一時口座ロック操作部による前記ロック状態の変化と前記購入者または前記販売者からの要求とに基づいて前記一時口座に格納されている金額を移動する口座金額移動部とを更に備えたことを特徴とする請求項 1 0

記載のサーバ。

【請求項 13】 ネットワーク上に接続された購入者と販売者に対し、当該購入者と当該販売者との間の売買における決済の際にオンラインバンクとして機能するサーバであって、

前記売買の際に用いられる専用の一時口座を作成する一時口座作成手段と、

前記一時口座作成手段によって作成された前記一時口座の内容を前記購入者および前記販売者に前記ネットワークを介して送信する送信手段と、

前記販売者が許可無く換金できないように前記一時口座をロックするか否かを前記ネットワークを介して前記購入者から受け付けると共に、当該購入者が許可無く換金できないように当該一時口座をロックするか否かを当該ネットワークを介して当該販売者から受け付ける受信手段と、を備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項 14】 前記送信手段は、前記受信手段により受信した結果を前記一時口座の内容に加えて前記購入者および前記販売者に前記ネットワークを介して送信することを特徴とする請求項 13 記載のサーバ。

【請求項 15】 前記受信手段は、前記一時口座に対する金額移動の要求を、前記販売者からのロックが掛かっていない場合に前記購入者から受け付け、当該購入者からのロックが掛かっていない場合に当該販売者から受け付けることを特徴とする請求項 13 記載のサーバ。

【請求項 16】 ユーザとの間の売買に伴う決済を、オンラインで行う販売者端末であって、

前記売買に伴う決済を行うための口座の内容を受信して表示する表示手段と、

前記表示手段により表示された前記口座の内容に基づいて前記ユーザが許可無く換金できないように当該口座に対してロックを施すロック手段と、を備えたことを特徴とする販売者端末。

【請求項 17】 前記表示手段は、前記ユーザによって他者が許可無く換金できないように前記口座に対して施すことのできるロックの状態を加えた当該口座の内容を受信して表示することを特徴とする請求項 16 記載の販売者端末。

【請求項 18】 第 1 のユーザと第 2 のユーザとの間でネットワークを介し

てなされるオンライン決済システムであって、

前記第 1 のユーザは、金融機関に対して取引毎に設定される一時口座の生成を要求すると共に、当該一時口座への入金の手指示と当該一時口座に対して前記第 2 のユーザによる換金を規制するためのロックを掛け、

前記第 2 のユーザは、前記ネットワークを介して前記一時口座の内容を認識すると共に、当該一時口座に対して前記第 1 のユーザによる換金を規制するためのロックを掛けることを特徴とするオンライン決済システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネットを利用したオンラインショッピングを可能とするシステム等に関し、特に、オンラインでの送金を円滑に行うオンラインシステム等に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、インターネットを使用したオンラインでの商取引である電子商取引(E C : Electronic Commerce)が大きく注目されている。例えば、電子商店であるバーチャル・ショップでは、まず、ユーザは、ホームページ上の商品の画像や説明文の入った「電子カタログ」のページから気に入った商品を選択する。そして、「購入」等のボタンをクリックすると、商品の送り先や個人情報を入力するページに移ることができる。そこで、住所、氏名、決済方法(銀行振込、郵便為替、代引きやクレジットカード等)等を指定し、そのデータを送り主に送ることで購入手続を完了している。

【0003】

このようなバーチャル・ショップでの商品選びは、紙のカタログに比べて一覧性に劣る等の欠点があるが、例えば検索機能により膨大な商品情報から希望する商品を簡易に選択でき、また、最新の情報からいち早く商品を手に入れる等、大きな利点のある取引形態である。また、電子商取引は、その利便性が高いことから、航空券の予約等の迅速な取引が要求される場合には特に有効となる。このよ



うに、オンラインショッピングは、消費者にとっては自宅に居ながらにして最新の情報に基づくショッピングが可能となり、また、販売者にとっては、経費の多くかかる店舗等の設備が不要であり、地域を選ばない幅広い消費者を対象とすることができ、且つ、カタログの郵送等の手間とその経費を削減できる点で、両者にとって大きなメリットを有する取引形態である。

【 0 0 0 4 】

【 発明が解決しようとする課題 】

しかしながら、特に我が国では、インターネットを利用したオンラインショッピングの普及が決して速いとは言えない。その原因の一つとして、決済方法への不安が挙げられる。現在のところ、消費者がネット上で用いる決済は銀行振込や代引き(商品引き換え)、クレジットカードによる購入が主流となっている。しかしながら、振り込みでは商品を見る前に送金してしまうことから、消費者には常に不安が付きまとう。また、代引きでは、商品の受け取り時に確実に在宅している必要があり、利便性の点で問題がある。更に、クレジットカードによる購入では、個人のクレジットカードなどの重要な情報がネット上を行き来するために、第三者による「なりすまし」が懸念される。また、たとえ伝送路であるインターネット上でデータの安全性が確保できたとしても、カード番号を受け取る電子商店側が不正を働く可能性もあり、消費者にとってはセキュリティの問題から購入を躊躇する場合が多い。

【 0 0 0 5 】

これらの決済方法を改善するものとして、第三者が仲介することによって安全な送金を行う方式が存在する。この方式では、消費者が特定の仲介業者に対してクレジットカードや現金振り込みを行い、商品の発送後、売り手が支払いを受けるものである。しかしながら、この方式では、仲介の業者に対して送金を行うことから、取引に際して倍の時間を要してしまう。また、手数料も高く、登録などにおける手続が面倒であり、更に、仲介業者に対して個人情報を知らせる必要があり、信用の問題からも十分に活用できるものではない。そのために、消費者が信頼できる銀行などを仲介して、安全に、そしてオンラインで簡単に送金できるシステムが強く求められている。

## 【 0 0 0 6 】

本発明は、以上のような課題を解決するためになされたものであって、その目的とするところは、電子商取引において、保証金の存在する安全な支払手段を簡便に提供することにある。

また、他の目的は、第三者を介することなく、オンライン振り込みと同等の手間で、所定金額を払う者と受け取る者とが安心して利用できる送金システムを構築することにある。

## 【 0 0 0 7 】

## 【課題を解決するための手段】

かかる目的のもと、本発明では、オンラインバンクの機能の一つとして、一時的にある買い物の支払い専用の口座を作り、売り手と買い手が互いに口座にロックをかけることによって、保証金の存在する安全な支払手段を簡便に提供するものである。即ち、本発明は、販売者と購入者との間でネットワークを介してなされるオンライン決済システムであって、購入者は、金融機関に対して取引毎に設定される一時口座の生成を要求すると共に、一時口座への入金の手続きとこの一時口座に対して販売者による換金を規制するためのロックを掛け、販売者は、ネットワークを介して一時口座の内容を確認すると共に、この一時口座に対して購入者による換金を規制するためのロックを掛けることを特徴とすることができる。

## 【 0 0 0 8 】

ここで、販売者は、この一時口座に対する購入者による換金を規制するロックを掛けた後に、商品の発送等を実行することを特徴とすれば、購入者による換金を規制した状態にて金額を保持し、安全な状態にて商品の発送等を実行することができる点で好ましい。また、販売者は、この一時口座に対する購入者からのロックが解除されたことを確認して、一時口座に入金されている金額を移動することを特徴とすることができる。

尚、本発明は、必ずしも商品売買に関しない、一般の決済にも適用することが可能である。即ち、本発明は、第1のユーザと第2のユーザとの間でネットワークを介してなされるオンライン決済システムであって、第1のユーザは、金融機関に対して取引毎に設定される一時口座の生成を要求すると共に、この一時口座

への入金の手続きとこの一時口座に対して第2のユーザによる換金を規制するためのロックを掛け、第2のユーザは、ネットワークを介して一時口座の内容を認識すると共に、この一時口座に対して第1のユーザによる換金を規制するためのロックを掛けることを特徴とすることができる。

## 【0009】

一方、本発明は、商品の販売者と商品の購入者との間でネットワークを介してなされるオンラインショッピングにおける決済方法であって、購入者の側からこの購入者だけがアクセスできる第1の鍵を売買に必要な金額に掛けて金融機関に対して預け、販売者の側からこの販売者だけがアクセスできる第2の鍵をこの金額に対して掛け、第1の鍵が掛けられた状態では販売者が金額を移動することができず、第2の鍵が掛けられた状態では購入者が金額を移動することができないことを特徴とすることができる。

## 【0010】

この金融機関に預けられる金額は、支払い専用の一時口座に対して入金され、第1の鍵と第2の鍵は、一時口座に対して掛けられることを特徴とすることができる。

また、この金融機関は、購入者に対して一時口座の設定画面を送信し、購入者は、この設定画面に従って、売買に必要な金額を一時口座に入金して一時口座の設定要求を金融機関に送信すると共に、必要に応じてこの一時口座に対して第1の鍵を掛け、金融機関は、販売者に対して一時口座の設定画面を送信すると共に、必要に応じて第2の鍵を掛ける要求を受け付けることを特徴とすることができる。

更に、販売者は、第2の鍵を金額に掛けた後に商品を購入者に対して発送し、購入者は、販売者に対して金額を支払う際にこの第1の鍵を金額から外すことを特徴とすることができる。これらの発明によれば、通常の銀行振込の手続きに制限を設け、即時移動しない代わりに保証金とするものであり、これらの操作をオンライン上で簡便に行うことが可能となる。

## 【0011】

また、本発明は、販売者と購入者との間でネットワークを介してなされるオン

ラインショッピングにおける決済方法であって、オンラインによる購入者からの指示に基づいて取引毎に設定される一時的な口座が形成され、形成されるこの一時的な口座に対して購入者から入金の手続きがオンラインによってなされ、オンラインによる販売者からの指示に基づいてこの一時的な口座に入金されている金額を移動し、金額が移動された後にこの一時的な口座を自動的に消滅させることを特徴とするものである。

## 【 0 0 1 2 】

ここで、購入者からこの一時的な口座に対してオンラインによって購入者側の鍵を掛け、販売者からこの一時的な口座に対してオンラインによって販売者側の鍵を掛け、購入者側の鍵が一時的な口座に掛けられている場合にはこの一時的な口座に存在する金額を販売者によって移動することができず、販売者側の鍵がこの一時的な口座に掛けられている場合には一時的な口座に存在する金額を購入者によって移動することができないことを特徴とすることができる。このように売り手と買い手が相互に口座にロックを掛けることで、第三者を介さず、オンライン振込と同等の手間で、消費者およびオンライン商店が安心して利用できる送金システムを構築することが可能となる。

## 【 0 0 1 3 】

また、他の観点から発明を把らえると、本発明は、ネットワーク上に接続されると共に、オンラインショッピングにおける決済の際にオンラインバンクとして機能するサーバであって、ネットワークに接続される購入者の端末からオンラインショッピングの支払い用に用いる一時口座の設定要求とこの一時口座に入金すべき金額情報とを受信する受信部と、受信された設定要求および金額情報に基づいて一時口座を作成する一時口座作成部と、作成された一時口座に関する情報を記憶する記憶部と、この一時口座に対して購入者の端末からこの購入者以外の他者による金額の移動を禁止するための購入者側鍵情報と、ネットワークに接続される販売者の端末からこの販売者以外の他者による金額の移動を禁止するための販売者側鍵情報とを受信する鍵情報受信部と、受信されたこの購入者側鍵情報と販売者側鍵情報とに基づいて、記憶部に記憶された一時口座に関する情報のロック状態を変化させる一時口座ロック操作部とを備えたことを特徴としている。

## 【 0 0 1 4 】

この一時口座ロック操作部によるロック状態の変化をこの一時口座に関する情報に加味して記憶部に記憶し、購入者および販売者に対してこの記憶部に記憶された一時口座に関する情報を送信する送信部とを更に備えたことを特徴とすれば、取引を行っている両者にてロック状態を把握することが可能となり、オンラインショッピングを円滑に実行することができる点で好ましい。

更に、この一時口座ロック操作部によるロック状態の変化と購入者または販売者からの要求とに基づいて一時口座に格納されている金額を移動する口座金額移動部とを更に備えたことを特徴とすれば、安全かつ簡便なオンラインによる金額の移動が可能となる。

## 【 0 0 1 5 】

他の観点から把らえると、本発明は、ネットワーク上に接続された購入者と販売者に対し、両者の間の売買における決済の際にオンラインバンクとして機能するサーバであって、売買の際に用いられる専用の一時口座を作成する一時口座作成手段と、作成された一時口座の内容を購入者および販売者にネットワークを介して送信する送信手段と、販売者が許可無く換金できないように一時口座をロックするか否かをネットワークを介して購入者から受け付けると共に、購入者が許可無く換金できないように一時口座をロックするか否かをネットワークを介して販売者から受け付ける受信手段とを備えたことを特徴としている。このように互いに一時口座に対してロックを掛けることで、互いに保証金を確保した状態にて商取引を行うことができ、一般的に不安定なオンラインショッピングの決済を安全かつ簡便に行うことが可能となる。

## 【 0 0 1 6 】

ここで、この送信手段は、受信手段により受信した結果を一時口座の内容に加えて購入者および販売者にネットワークを介して送信することを特徴とすることで、互いに内容を確認しながら決済を実行することができる。

また、受信手段は、一時口座に対する金額移動の要求を、販売者からのロックが掛かっていない場合に購入者から受け付け、購入者からのロックが掛かっていない場合に販売者から受け付けることを特徴とすることができる。

## 【0017】

一方、本発明は、ユーザとの間の売買に伴う決済を、オンラインで行う販売者端末であって、売買に伴う決済を行うための口座の内容を受信して表示する表示手段と、この表示手段により表示された口座の内容に基づいてユーザが許可無く換金できないように口座に対してロックを施すロック手段とを備えたことを特徴としている。

また、この表示手段は、ユーザによって他者が許可無く換金できないように口座に対して施すことのできるロックの状態を加えた口座の内容を受信して表示することを特徴とすれば、販売者端末側で購入者であるユーザの口座に対するアクセス状態を認識し、円滑な決済ができる点から好ましい。

## 【0018】

## 【発明の実施の形態】

以下、添付図面に示す実施の形態に基づいて本発明を詳細に説明する。

図1は、本実施の形態におけるシステム構成を説明するための図である。符号11は商品を購入したいと欲する消費者(購入者)であるユーザ(Buyer)である。また、12はユーザ11の口座を所有するオンラインバンク(Online Bank)としての金融機関(Bank)であり、本実施の形態におけるシステムのウェブサーバとして機能している。13はサービスを提供する金融機関12と提携しているオンラインショッピングサイトである販売者(Seller)である。また、14はインターネットなどのネットワークであり、このネットワーク14には、ウェブ端末であるユーザ11と販売者13、ウェブサーバとしての金融機関12がそれぞれ連結されている。このユーザ11は第1のユーザ、販売者13は第2のユーザとして把握することができる。

## 【0019】

このユーザ11および販売者13の端末は、例えば、ウェブブラウザ等のソフトウェアを備えたPCでありユーザ11と販売者13との間で、例えば電子メールを用いた通信等を行ったり、金融機関12のホームページの閲覧や、送られてくる口座情報等をディスプレイ上に表示することが可能である。また、後述する一時口座の作成を指定したり、金額を入力する等のポインティングデバイスやキ

ーボード等の入力手段を供えている。

本実施の形態では、ユーザ 1 1 と販売者 1 3 との売買であるネットワーク 1 4 を介した電子商取引に際し、その決済方法として金融機関 1 2 に一時的に生成される一時口座(Account)という概念を導入している。この一時口座に対してユーザ 1 1 側と販売者 1 3 側との両者から操作が行われ、この一時口座に対して許可なく換金できないようにロックする機構を備えることで、両者における安全な決済を可能としている。

#### 【 0 0 2 0 】

図 2 は、ウェブサーバである金融機関 1 2 の構成を示すブロック図である。図 2 において、送受信部 2 1 は、H T T P 等を用い、ネットワーク 1 4 を介してウェブ端末とデータの送受信を行っており、例えば一時口座の設定要求や入金内容を受信したり、ユーザ 1 1 側と販売者 1 3 側との両者からロック情報を受信することが可能である。また、各端末に対して、例えば一時口座の設定ができる金融機関 1 2 のウェブページの送信を行っている。口座一覧記憶部 2 2 は、金融機関 1 2 内における全ての口座の状態(顧客、残高、種別等)を保持するためのデータベースであり、一時口座の内容も格納される。尚、この送受信部 2 1 と口座一覧記憶部 2 2 とは、図 2 に示す全てのブロックの間でデータのやりとりが行われている。

#### 【 0 0 2 1 】

また、金融機関 1 2 のウェブサーバでは、ユーザ I D とパスワードを用いて顧客のログイン認証を行う顧客認証部 2 3、この顧客がどのような口座を持つかの一覧を示すように機能する口座一覧表示部 2 4、顧客の要求に基づいて一時口座を作成するための一時口座作成部 2 5、一時口座の残高、ユーザ 1 1 および販売者 1 3 のユーザ I D や、それぞれのロックの状態を表示するための一時口座状態表示部 2 6、生成された一時口座を解消するための一時口座解消部 2 7、口座内の金額を別の口座や A T M 等へ移したり(出金)、逆に入金するように機能する口座金額移動部 2 8、一時口座のロック状態を変化させる一時口座ロック操作部 2 9 を備えている。この口座金額移動部 2 8 では、例えば、一時口座に対する操作であれば、一時口座状態表示部 2 6 におけるロック状態のチェックが行なわれる

## 【 0 0 2 2 】

図 3 は、本実施の形態におけるシステム構成の全体の流れを示す図である。図 3 では、購入者としてのユーザ 1 1 と金融機関 1 2、および販売者 1 3 の間におけるやり取りを示している。まず、ユーザ 1 1 から販売者 1 3 に対して注文を出す(ステップ 1 0 1)。この注文としては、例えば、インターネットを用いて販売者 1 3 のホームページにアクセスし、「購入」ボタンを押す等の方法の他、従来からある電話による注文等でも問題はない。この注文を受けた販売者 1 3 は電子請求書(bill)をユーザ 1 1 に対して送信する(ステップ 1 0 2)。この電子請求書は、例えば、支払い先、連絡先、支払い金額等の情報をまとめ、ユーザ 1 1 が確認できるが改ざんできないように従来からある「公開鍵」等で暗号化されたものとして構成することができる。

## 【 0 0 2 3 】

電子請求書を受信したユーザ 1 1 は、金融機関 1 2 に対して電子請求書を提示するか、あるいは必要事項を入力すると共に、一時口座 5 0 の作成依頼と、その一時口座 5 0 に対するロックをかける操作を行う(ステップ 1 0 3)。この一時口座 5 0 は、必要金額のみを保持し、固定された相手(この場合は販売者 1 3)に送金するためのオンラインで操作できる一時的な口座である。この電子請求書の提示と一時口座 5 0 の作成依頼を受けた金融機関 1 2 は、例えばユーザ 1 1 が有するその金融機関 1 2 の通常口座から金額を移動する形で一時口座 5 0 を作成する。但し、例えば通常口座がない場合等に、ユーザ 1 1 からの送金によって初めて一時口座 5 0 を開設するように構成しても構わない。金融機関 1 2 は、この一時口座 5 0 のアクセス権および情報を、販売者 1 3 および電子請求書に記載されたユーザ 1 1 に通知する。このとき、一時口座 5 0 には、売買に必要な必要金額が保持されると共に、ユーザ側ロック 5 1 のロックが掛けられた状態にあり、販売者側ロック 5 2 はロックが掛けられていない状態にある。このユーザ側ロック 5 1 は、販売者 1 3 によって許可なく換金できないようにロックされ、他者からのロックの掛かっていないユーザ 1 1 のみが再移動できる。

## 【 0 0 2 4 】



販売者 1 3 は、金融機関 1 2 からの通知の後、指定された一時口座 5 0 の販売者側ロック 5 2 をロックし、一時口座 5 0 の内容を確認する(ステップ 1 0 4)。これによって、一時口座 5 0 の金額は固定され、現時点ではユーザ 1 1 も販売者 1 3 も移動することができない。即ち、ユーザ側ロック 5 1 および販売者側ロック 5 2 が共にロックされた状態にあり、どちらからも金額の移動を行うことができないのである。この段階で、販売者 1 3 は安心して商品を発送することができる(ステップ 1 0 5)。

商品の発送を受けたユーザ 1 1 は、商品の内容を確認した後、一時口座 5 0 におけるユーザ側ロック 5 1 を解除する(ステップ 1 0 6)。この解除を知った販売者 1 3 は、一時口座 5 0 内の金額を自分の口座へと移動して入金を受けることが可能となる(ステップ 1 0 7)。この処理の後、一時口座 5 0 は無効となり、それ以上の金額が移動することはない。

#### 【 0 0 2 5 】

図 4 は、一時口座 5 0 の作成から消滅までの処理の流れを示すフローチャートである。一時口座 5 0 の作成(ステップ 1 1 1)の後、ユーザ 1 1 によるユーザ側ロック 5 1 のロックが行われる(ステップ 1 1 2)。ユーザ 1 1 による入金(ステップ 1 1 3)または通常口座からの金額移動があった後、販売者 1 3 へ一時口座 5 0 の通知がなされる(ステップ 1 1 4)。販売者 1 3 は、一時口座 5 0 の販売者側ロック 5 2 をロックし(ステップ 1 1 5)、販売者 1 3 による金額確認が行われる(ステップ 1 1 6)。ここで、金額確認を行った後に販売者側ロック 5 2 をロックするように構成しても良い。必要金額が有るか無いかが判断され(ステップ 1 1 7)、必要金額が一時口座 5 0 に無い場合には、取引が失敗となり(ステップ 1 1 8)、ユーザ 1 1 に対する通知が行われ、ステップ 1 1 3 に戻ってユーザ 1 1 による入金を待つ。必要金額が有る場合には、販売者 1 3 によって商品の発送が行われる(ステップ 1 1 9)。ユーザ 1 1 による商品確認によって(ステップ 1 2 0)、商品が納得できない場合には、取引が失敗となる(ステップ 1 2 1)。商品が納得できる場合には、ユーザ 1 1 によって一時口座 5 0 のユーザ側ロック 5 1 のロックが解除される(ステップ 1 2 2)。このロック解除によって販売者 1 3 による引き落としが可能となり(ステップ 1 2 3)、一時口座 5 0 から例えば販売者

1 3 の通常口座等へ金額が移動される。その後、一時口座 5 0 は、その役割を終えて消滅する(ステップ 1 2 4)。

#### 【 0 0 2 6 】

図 5 は、一時口座 5 0 における金額の移動要求に対する処理を示したフローチャートである。一時口座 5 0 における金額の移動要求があった場合(ステップ 1 3 1)には、他人によるロックの有無が判断される(ステップ 1 3 2)。即ち、販売者 1 3 にとっては、ユーザ側ロック 5 1 が解除されていなければ金額を移動することができず、ユーザ 1 1 にとっては、販売者側ロック 5 2 が解除されていなければ金額を移動することができないのである。この他人によるロックがある場合には移動が失敗し(ステップ 1 3 3)、他人によるロックがない場合には移動が成功する(ステップ 1 3 4)。このような一時口座 5 0 の機能によって、本実施の形態では、ユーザ 1 1 側と販売者 1 3 側とによって保証金を保持した安全な電子商取引が可能となる。

#### 【 0 0 2 7 】

次に、図 6 ～図 1 0 を用いて、具体的な出力画面の例を用いて本システムの処理を説明する。これらの出力画面は、ユーザ 1 1 や販売者 1 3 のディスプレイ等の表示手段に表示することが可能である。

図 6 は、インターネットバンキングへのログイン画面の一例を示した図である。ここでは、TRL 銀行という金融機関 1 2 によるインターネットバンキングにユーザ 1 1 がアクセスしてログイン画面を表示した状態を示している。ログインを欲するユーザ 1 1 は、金融機関 1 2 のインターネットバンキングとして登録されているユーザ ID 6 1 とパスワード 6 2 を入力し、ログインキー 6 3 を操作する。

#### 【 0 0 2 8 】

図 7 は、ログインが成功した場合の画面の一例を示した図である。ここでは、成功したユーザ ID 表示 6 4 がなされており、また、ユーザ 1 1 である「M i z u t a」氏が現時点で保有する口座一覧 6 5 が表示される。ここで、一時口座 5 0 の作成を希望する場合には、下段にあるメニューの中から一時口座作成メニュー 6 6 を選択する。この操作によって、一時口座 5 0 の作成を金融機関 1 2 に対

して指示することが可能となる。

【 0 0 2 9 】

図 8 は、一時口座 5 0 作成のための画面を示した図である。ここでは、ユーザ 1 1 は、送金する相手である販売者 1 3 の I D (払い込み先 I D) 6 8 の入力と、その払い込みの金額 6 9 を入力する。そして、作成キー 7 0 をクリックすることで一時口座 5 0 が作成できる。

【 0 0 3 0 】

図 9 は、作成された一時口座 5 0 の状態を表示した図である。ここでは、一時口座 5 0 の番号 7 1 と、その残高 7 2 が表示されると共に、取引対象者であるユーザ 1 1 の状態 7 3 と、販売者 1 3 の状態 7 4 とが表示される。この一時口座 5 0 の状態は、ユーザ 1 1 側の端末、販売者 1 3 側の端末の両者で表示することが可能である。このユーザ 1 1 の状態 7 3 では、ユーザ側ロック 5 1 はロック状態にあり、販売者側ロック 5 2 はロックがかかっていない状態を示している。この状態を確認することで、取引対象者は、一時口座 5 0 の状態を逐次、認識することが可能となる。ここで、取引対象者であるユーザ 1 1 と販売者 1 3 は、画面下部のメニュー 7 5 の中から、入金、出金、ロック、アンロックが指定できる。例えば、ユーザ 1 1 の「M i z u t a」氏が自らのユーザ側ロック 5 1 を解除したい場合には、このメニュー 7 5 のアンロックをクリックすることで、一時口座 5 0 のユーザ側ロック 5 1 をロック解除することが可能となる。また、取引対象者である「I B M (日本 I B M 様)」にてメニュー 7 5 のロックをクリックすれば、一時口座 5 0 の販売者側ロック 5 2 をロックすることが可能となる。

【 0 0 3 1 】

図 1 0 は、一時口座 5 0 が作成された場合の口座一覧画面を示した図である。図 7 と異なるのは、一時口座欄 7 6 に一時口座 5 0 の内容が表示されている点、および普通口座欄 7 7 の残高表示が一時口座に移動した額だけ減少している点である。この口座一覧の画面によって、ユーザ 1 1 は、全体の口座における内容の確認と、一時口座 5 0 の内容確認を行うことが可能となる。

【 0 0 3 2 】

次に、図 2 に示した金融機関 1 2 で保持されるデータベースの内容について説

明する。

図 1 1 は、図 2 に示した口座一覧記憶部 2 2 における一時口座 5 0 に関するデータ保存状態を説明するための図である。口座一覧記憶部 2 2 では、図に示すようなデータ列によって一時口座 5 0 に関する内容を保持している。一時口座 5 0 のそれぞれに対して、識別コードである一時口座コード(Account\_Code)、利用者 1 の I D (買い手であるユーザ 1 1 : User1\_ID)、利用者 2 の I D (売り手である販売者 1 3 : User2\_ID)、口座残高(Amount)、利用者 1 および利用者 2 のロック状態(User1\_LockおよびUser2\_Lock)、といった項目を保持している。

### 【 0 0 3 3 】

例えば、一番目のエントリーを ta というオブジェクトにロードした場合、そのメンバー変数は、

```
int ta.Account_Code = 100
String ta.User1_ID = "Mizuta"
String ta.User2_ID = "IBM"
int ta.Amount = 10500
int ta.User1_Lock = 1
int ta.User2_Lock = 0
```

となる。

このAccount\_Code は、一時口座 5 0 の作成時に金融機関 1 2 が重複せずユニークに口座を特定できるコード(Code)を与えている。User1\_ID は作成者の I D であり、作成者の指示した User2\_ID と口座残高(Amount)を設定する。ロック(Lock)は、作成時の既定値(User1 のロックが有効、User2 のロックは無効)となっている。

### 【 0 0 3 4 】

この一時口座 5 0 のユーザは、他のユーザのロックが無効(0)の時、その残高を引き出し、自分の他の口座へと移動(あるいは現金化)することができる。この例では、User2\_Lock = 0 であるから、User1 である "Mizuta" は残高 10500 円を引き出すことが可能である。しかし、User1\_Lock = 1 であるから、User2 である "IBM" は引き出すことができない。また、前述のように、利用者は自分に

対応するロック(Lock)を自由に変更できる。例えば、User1 がロック解除を指示することによって、ta.User1\_Lock は 1 から 0 へ変更される。

## 【 0 0 3 5 】

このデータ形式の他の例として、例えば、User1\_Lock, User2\_Lock を、0 と 1 以外に 0 から 1 の任意の実数をとることを許すことで、一時口座 5 0 内の、ある割合の金額にのみロックを掛けることも可能である。この場合には、取引毎に一時口座 5 0 が消滅するのではなく、一時口座 5 0 の金額が無くなった時点で消滅することとなるであろう。また、関わる利用者を 3 者以上に拡張し、一時口座 5 0 からの引き落とし条件を、自分以外の全員あるいは、あるグループのロック状態の論理演算(例えば、論理積)による条件とすることも可能である。更に、前述までの説明では、一時口座 5 0 をユーザ 1 1 にて作成する場合について説明したが、販売者 1 3 から一時口座 5 0 を作成し、その一時口座 5 0 に対してユーザ 1 1 に入金させるように構成することも可能である。

## 【 0 0 3 6 】

以上、詳述したように、本実施の形態によれば、オンラインバンクの機能の一つとして、ある買い物の支払い専用の口座である一時口座 5 0 を作り、買い手であるユーザ 1 1 と、売り手である販売者 1 3 とが互いにロック(ユーザ側ロック 5 1 と販売者側ロック 5 2)をかけることにより、保証金の存在する安全な支払い手段を提供することが可能となる。ユーザ 1 1 は、商品を確認して初めてユーザ側ロック 5 1 を外せば良く、気に入らない場合にはロックを掛けたままで保持することができるので安心である。一方、販売者 1 3 では、販売者側ロック 5 2 によって一時口座 5 0 に保証金を確保することができ、確保後に商品の発送を行えば良く、安全な販売を行うことが可能となる。信頼できる銀行等の金融機関 1 2 に一時口座 5 0 を形成するように構成すれば、その安全性を更に増すことができる。

また、金融機関 1 2 では、例えば、この一時口座 5 0 を作成する際にユーザ 1 1 の通常口座から手数料を引き、または、販売者 1 3 等によって現金が移動する際に手数料を引くように構成すれば、本実施の形態を提供する金融機関 1 2 としても手数料収入を確保することが可能となる。

尚、本実施の形態では、ユーザ 1 1 と販売者 1 3 との間で商品の売買関係がある場合について説明したが、安全性の高い保証金確保の観点から見れば、例えば単なる振込みや貸し借り等、本発明はこのような売買関係のない場合にも適用することが可能である。

【 0 0 3 7 】

【発明の効果】

以上、説明したように、本発明によれば、オンライン振り込みと同等の手間で、所定金額を払う者と受け取る者とが安心して利用できる送金システムを構築することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本実施の形態におけるシステム構成を説明するための図である。

【図 2】 ウェブサーバである金融機関 1 2 の構成を示すブロック図である。

【図 3】 本実施の形態におけるシステム構成の全体の流れを示す図である。

【図 4】 一時口座 5 0 の作成から消滅までの処理の流れを示すフローチャートである。

【図 5】 一時口座 5 0 における金額の移動要求に対する処理を示したフローチャートである。

【図 6】 インターネットバンキングへのログイン画面の一例を示した図である。

【図 7】 ログインが成功した場合の画面の一例を示した図である。

【図 8】 一時口座 5 0 作成のための画面を示した図である。

【図 9】 作成された一時口座 5 0 の状態を表示した図である。

【図 1 0】 一時口座 5 0 が作成された場合の口座一覧画面を示した図である。

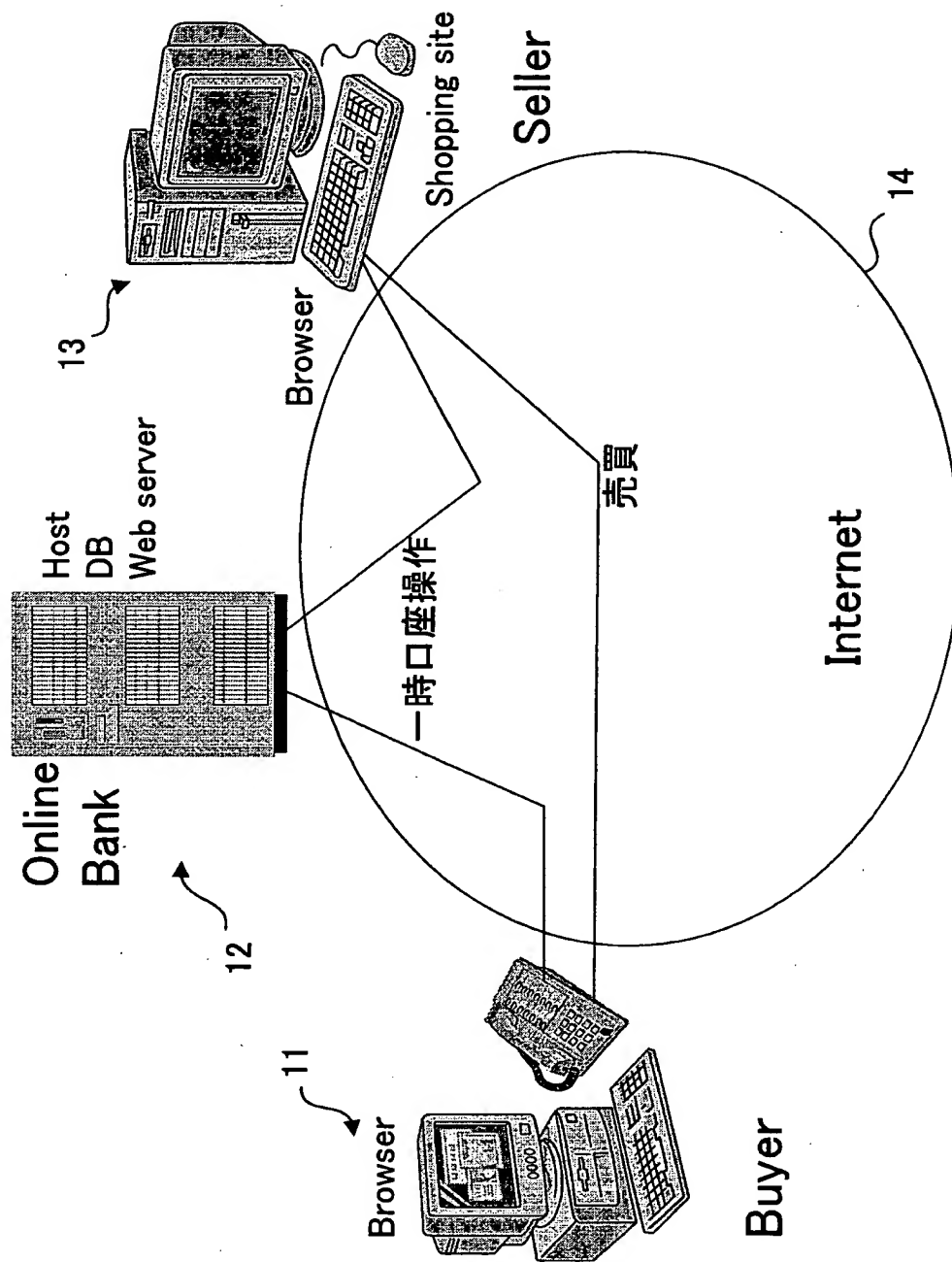
【図 1 1】 図 2 に示した口座一覧記憶部 2 2 における一時口座 5 0 に関するデータ保存状態を説明するための図である。

【符号の説明】

1 1 …ユーザ(Buyer)、1 2 …金融機関(Bank)、1 3 …販売者(Seller)、1 4 …  
ネットワーク、2 1 …送受信部、2 2 …口座一覧記憶部、2 3 …顧客認証部、2  
4 …口座一覧表示部、2 5 …一時口座作成部、2 6 …一時口座状態表示部、2 7  
…一時口座解消部、2 8 …口座金額移動部、2 9 …一時口座ロック操作部、5 0  
…一時口座、5 1 …ユーザ側ロック、5 2 …販売者側ロック

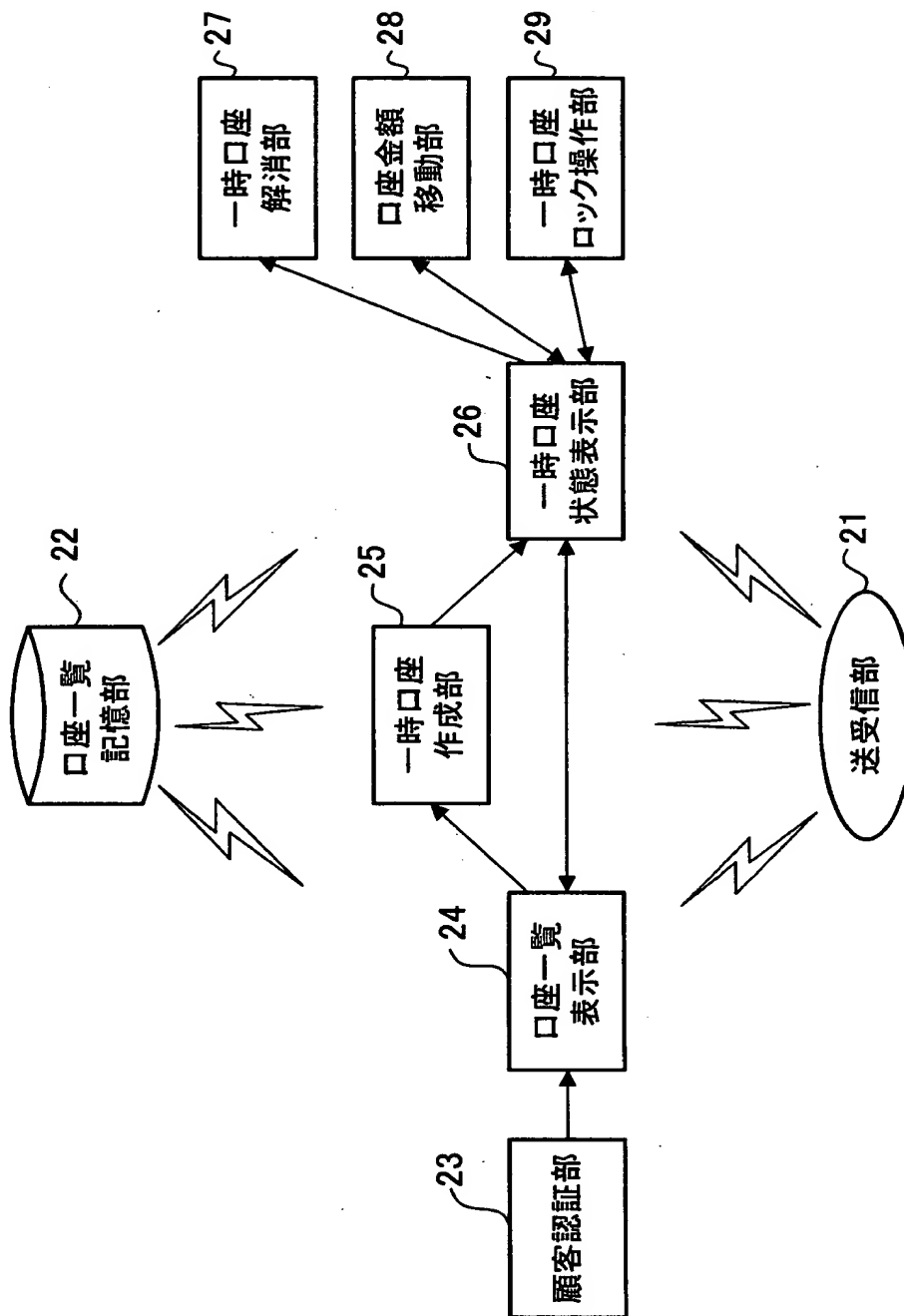
【書類名】 図面

【図 1】

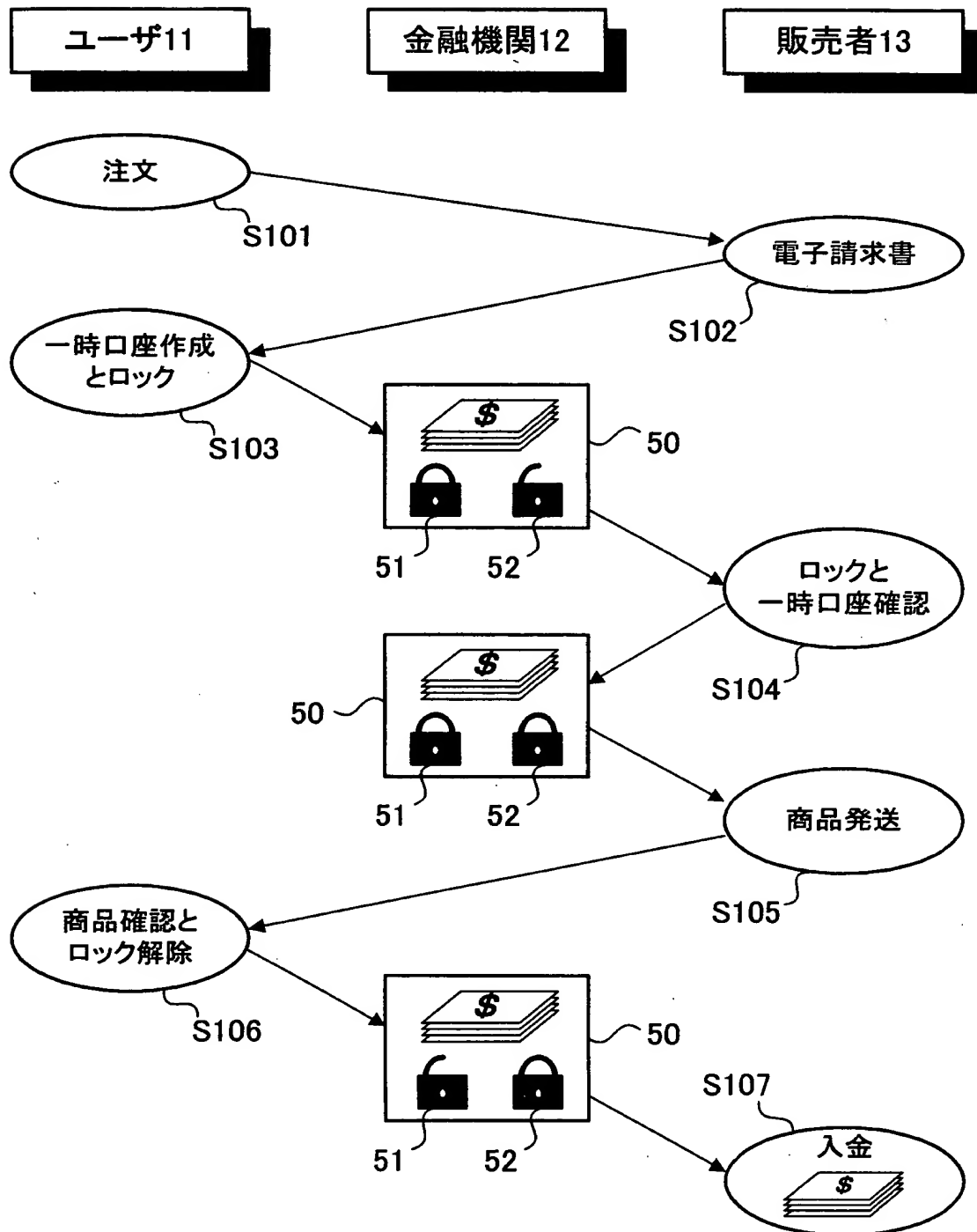




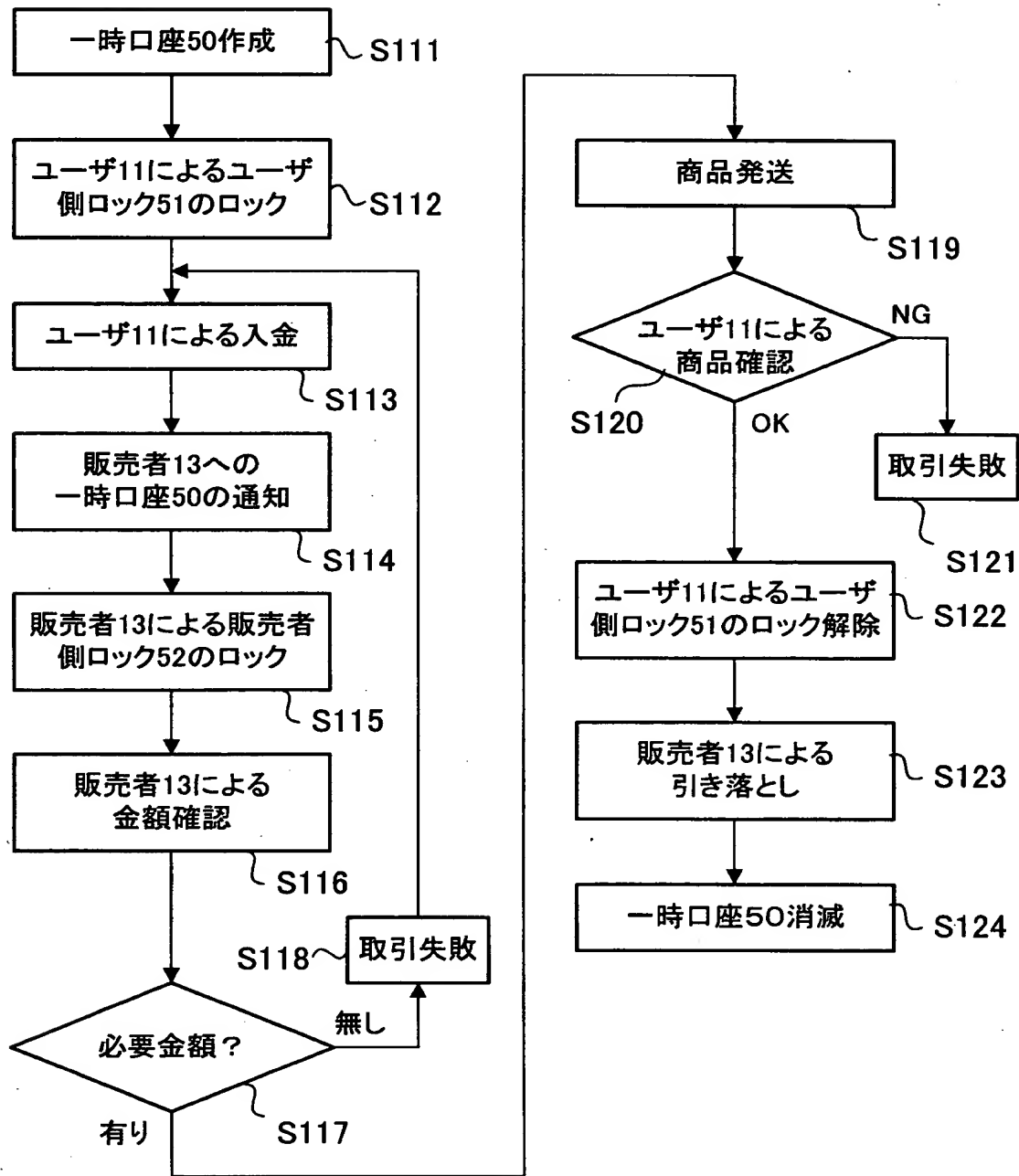
【図 2】



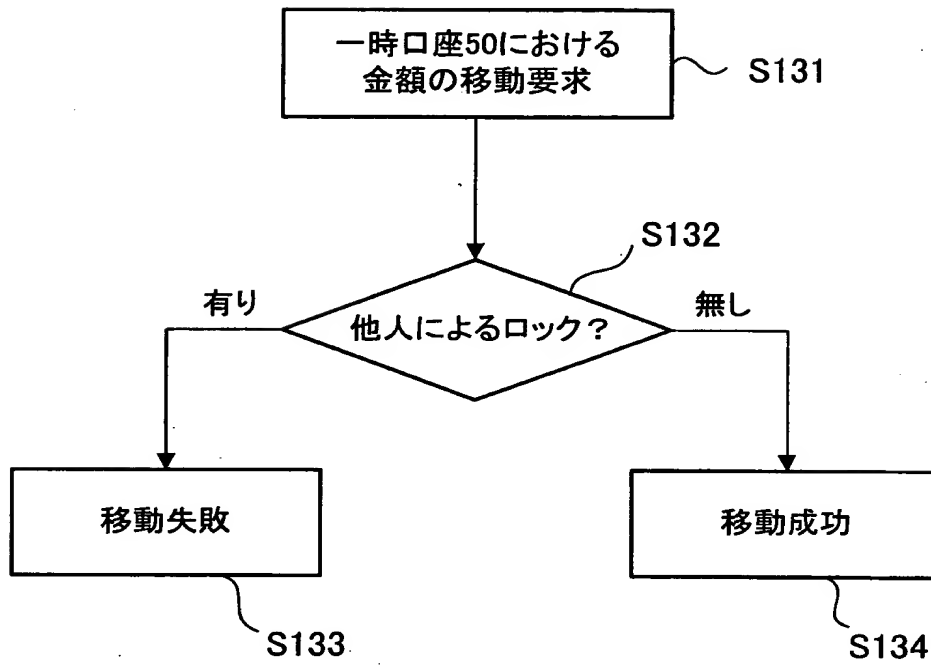
【図 3】



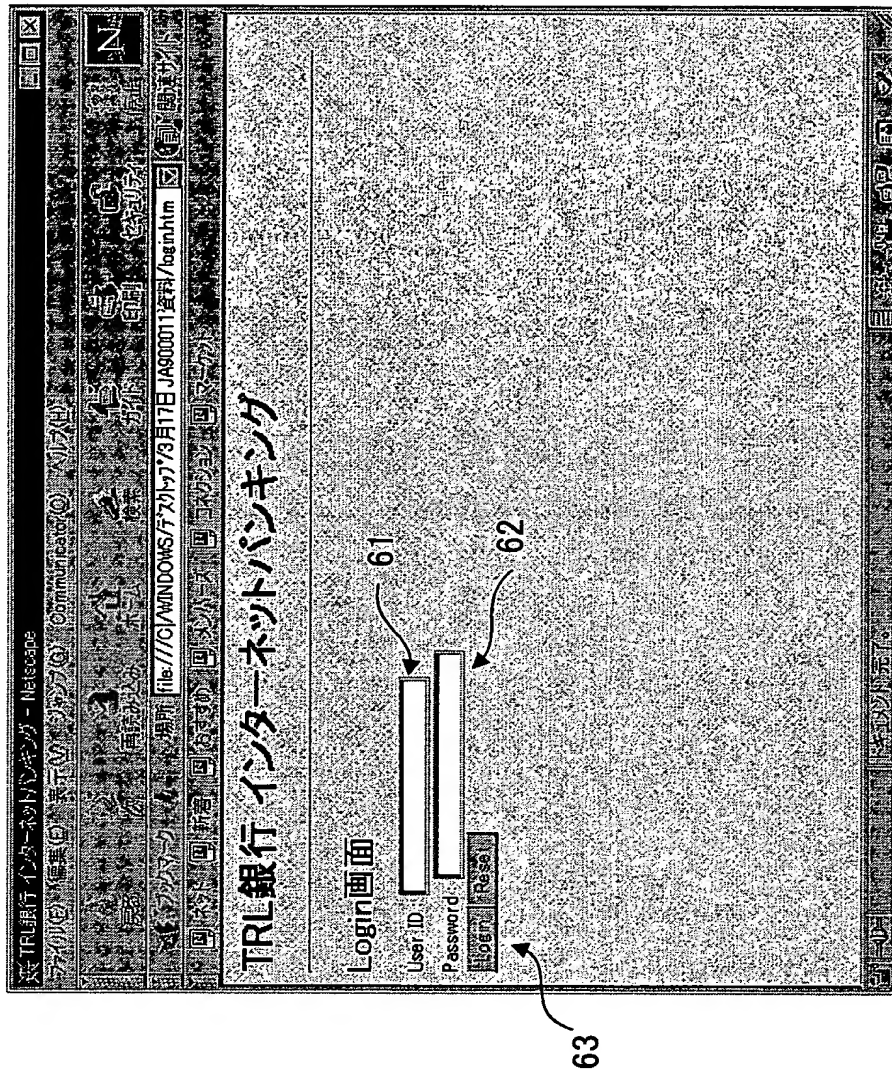
【図 4】



【図 5】



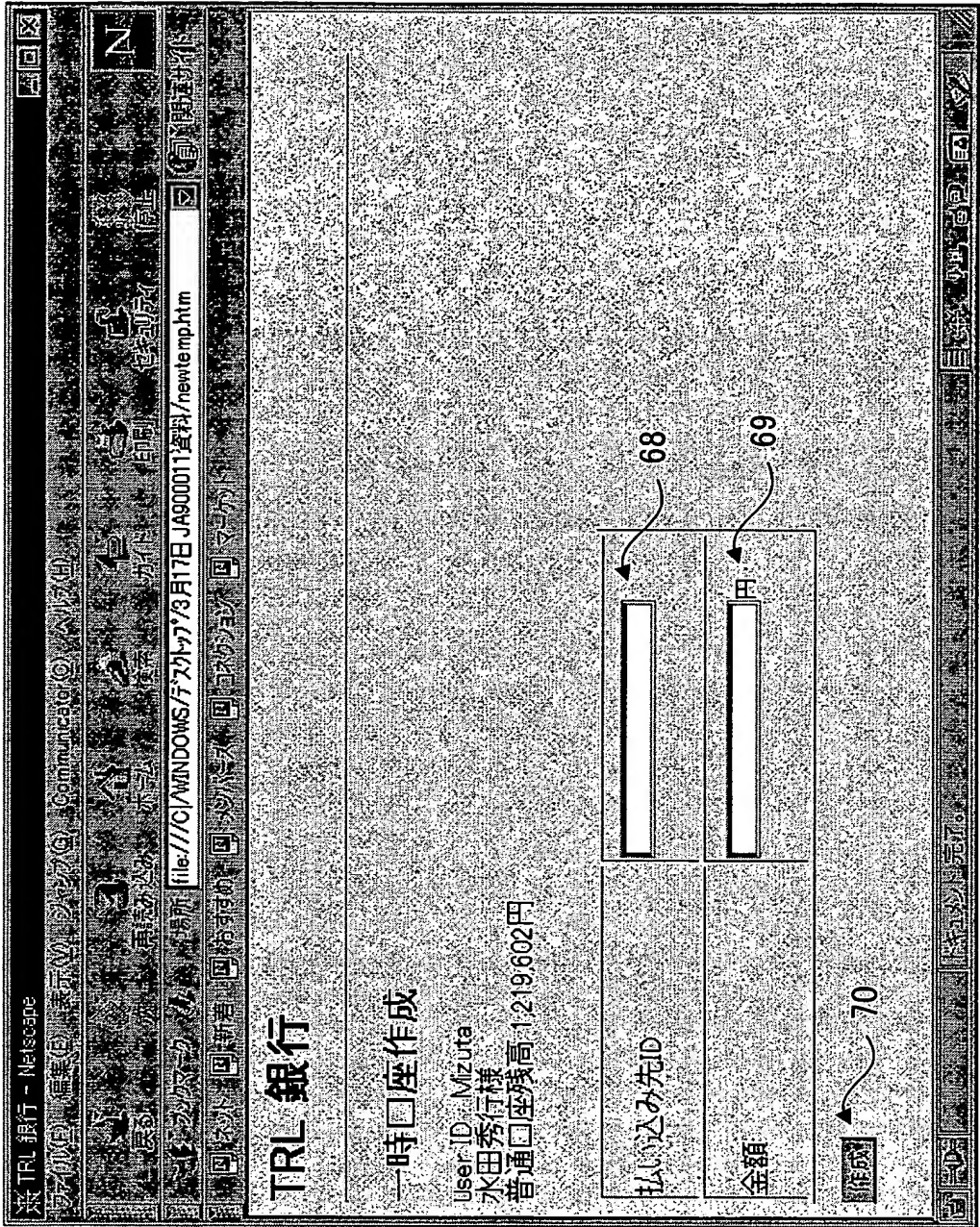
【図 6】



【図 7】

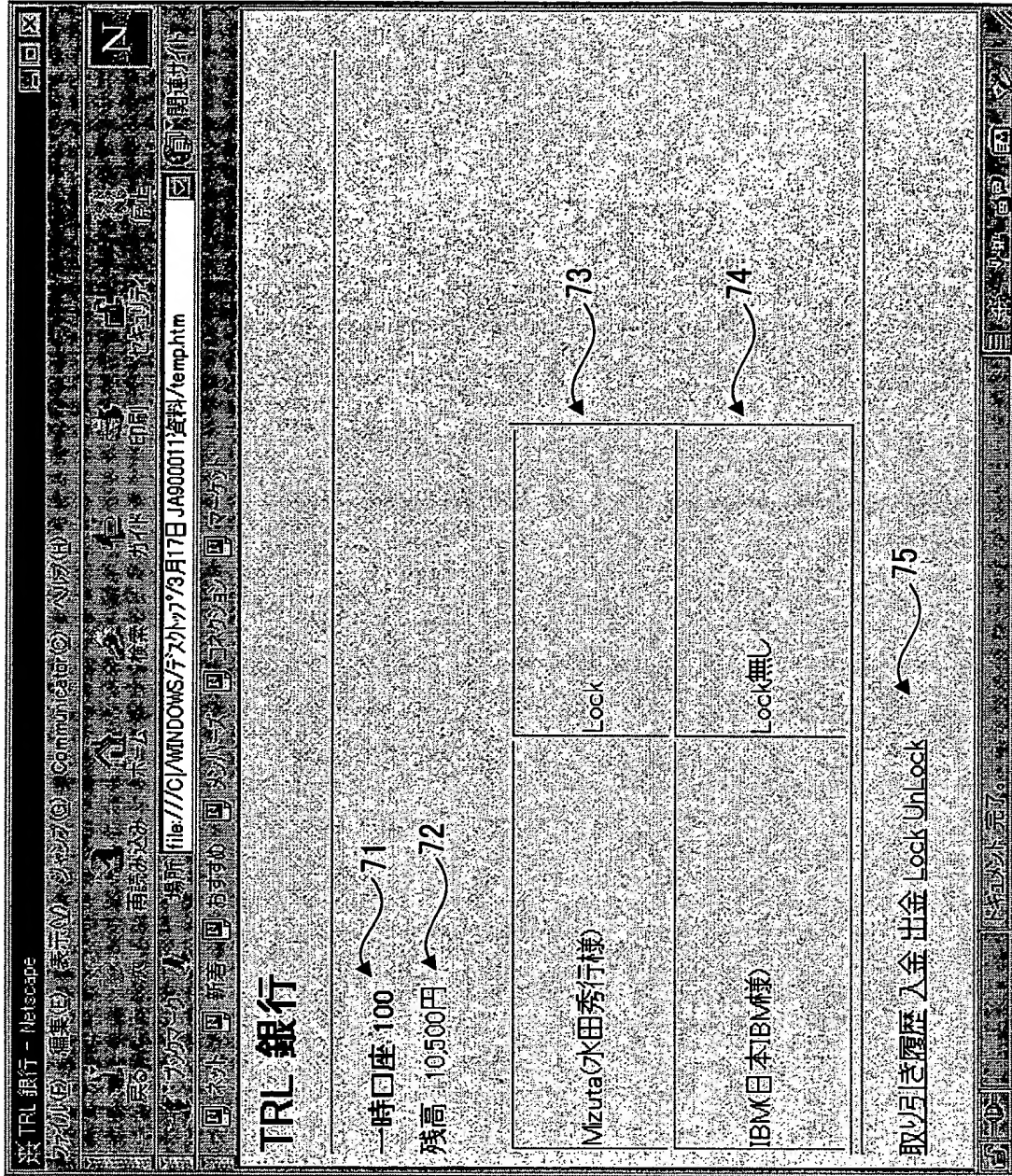


【図 8】



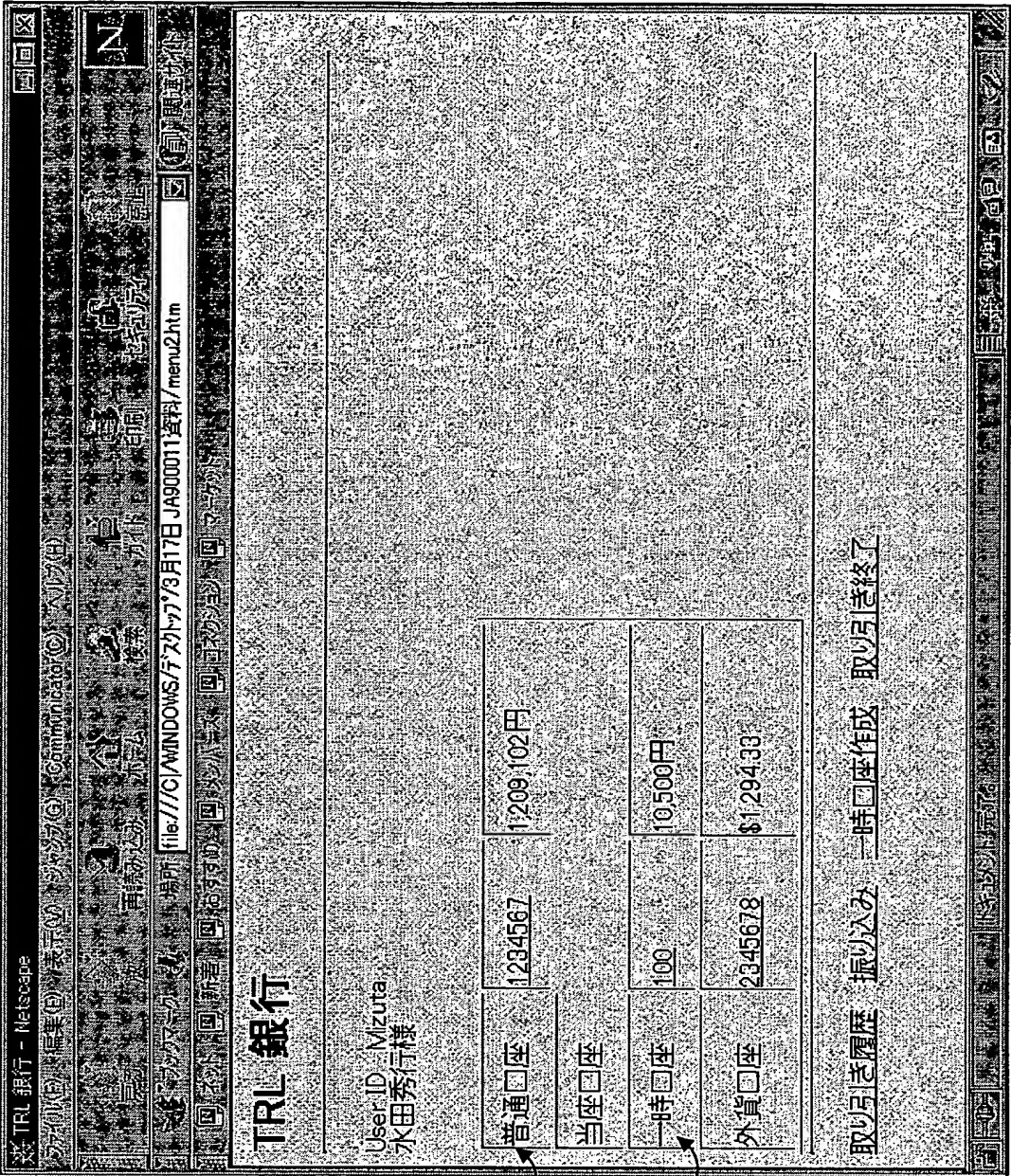


【図9】





【図 10】



77

76

【図 1 1】

Account_Code	User1_ID	User2_ID	Amount	User1_Lock	User2_Lock
100	Mizuta	IBM	10,500	1	0
101	Yamada	A社	54,240	0	0
102	Tanaka	B社	1,198	1	1
103	Furube	C社	198,000	0	1
104					
105					

【書類名】                      要約書

【要約】

【課題】    第三者を介することなく、オンライン振り込みと同等の手間で、消費者およびオンライン商店が安心して利用できる送金システムを構築する。

【解決手段】    オンラインバンクの機能の一つとして、一時的にある買い物の支払い専用の口座を作り、売り手と買い手が互いに口座にロックをかけることによって、保証金の存在する安全な支払手段を簡便に提供するものである。即ち、販売者(Seller) 1 3 と購入者であるユーザ(Buyer) 1 1 との間でネットワーク 1 4 を介してなされるオンライン決済システムであって、ユーザ 1 1 は、金融機関 1 2 に対して取引毎に設定される一時口座の生成を要求すると共に、一時口座への入金の手続きと一時口座に対して販売者 1 3 による換金を規制するためのロックを掛け、販売者 1 3 は、ネットワーク 1 4 を介して一時口座の内容を認識し、この一時口座にユーザ 1 1 による換金を規制するためのロックを掛ける。

【選択図】                      図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2000-095462
受付番号	50000400784
書類名	特許願
担当官	塩崎 博子 1606
作成日	平成12年 5月12日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	390009531
【住所又は居所】	アメリカ合衆国10504、ニューヨーク州 アーモンク (番地なし)
【氏名又は名称】	インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション

【代理人】

【識別番号】	100086243
【住所又は居所】	神奈川県大和市下鶴間1623番地14 日本アイ・ビー・エム株式会社 大和事業所内
【氏名又は名称】	坂口 博

【復代理人】

【識別番号】	申請人
【識別番号】	100104880
【住所又は居所】	東京都港区赤坂7-10-9 第4文成ビル202セリオ国際特許事務所
【氏名又は名称】	古部 次郎

【選任した代理人】

【識別番号】	100091568
【住所又は居所】	神奈川県大和市下鶴間1623番地14 日本アイ・ビー・エム株式会社 大和事業所内
【氏名又は名称】	市位 嘉宏

【選任した復代理人】

【識別番号】	100100077
【住所又は居所】	東京都港区赤坂7-10-9 第4文成ビル202セリオ国際特許事務所
【氏名又は名称】	大場 充

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [390009531]

1. 変更年月日 1990年10月24日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 アメリカ合衆国10504、ニューヨーク州 アーモンク (番地なし)  
氏 名 インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション
  
2. 変更年月日 2000年 5月16日  
[変更理由] 名称変更  
住 所 アメリカ合衆国10504、ニューヨーク州 アーモンク (番地なし)  
氏 名 インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション